

消火薬剤及び機器におけるPFOS規制について

1. 概要

消火薬剤の原料等に使用されているPFOSについて、化学物質の審査及び製造の規制に関する法律（化審法）の改正により、2010年4月より製造、使用等が規制（事実上の禁止）されました。

これを踏まえて、消防庁ではPFOS含有の消火器、消火器用消火薬剤及び泡消火薬剤に関する技術基準を改正し、2010年10月1日より施行されることとなりました。

- 消防消第214号・消防予第384号・消防危第190号・消防特第167号（平成22年9月3日）：

「技術上の基準を定める省令の公布について（通知）」

- 消防消第215号・消防予第385号・消防危第191号・消防特第168号（平成22年9月3日）：

「技術上の基準を定める省令の施行に伴う留意事項について（通知）」

2. PFOS（ピーフォス）とは

PFOSの正式名は「ペルフルオロ（オクタン-1-スルホン酸）」と言い、フッ素系化合物です。非常に分解されにくい特徴を持つことから環境への残留性及び人体への蓄積性が問題視され、国際的に規制されることとなりました。現時点では、PFOSによる具体的な人体（健康）への影響は明らかになっておりません。

PFOSは弊社製品の水成膜泡消火薬剤および中性強化液等の界面活性剤の原料として使用されておりました。

3. 製造中止措置

PFOSを含有する消火薬剤および機器（消火器、消火設備）については、既に製造中止とさせていただきます。

4. 既に設置されている機器の取扱い

PFOSを含有する消火薬剤および機器については、速やかにPFOS非含有品に切替える事が望ましいですが、火災時の消火を目的に設置、使用する場合は継続してご使用して頂く事ができます。

5. 点検時における放射に関する注意

【PFOS含有消火器の注意】

PFOS含有消火器の放射点検を実施する場合、放射した消火薬剤が環境流出しないように回収し保管して下さい。また消火薬剤をふき取ったウエス等も密閉できる容器に入れて保管して下さい。

放射後の消火器に関しては詰替え出来る同型式の薬剤を提供することが出来ませんので、新

しい消火器へ交換して下さい。作業する際は消防庁から示されている通知（※1）に従って、適切に行ってください。

【PFOS含有泡消火設備の注意】

泡消火設備に関しては、PFOS含有であることを条件に機能を維持する為の措置（※2）が講じられていれば、総合点検における放射を省略することができます。

PFOS非含有の泡消火設備の場合は従来通りの点検が必要です。

（※1）消防予第442号（平成22年9月30日）：「点検上の留意事項等について（通知）」

- （※2）①設置されている泡消火薬剤が、基準年（設備の設置年、製造年）から起算して10年（合成界面活性剤泡消火薬剤は15年）以内であること。
② 総合点検等で、実際に泡放射し性能試験合格を確認してから3年以内であること。
③ 設置されている泡消火薬剤の一部をサンプリングし、経年変化検査合格を確認してから3年以内であること。

6. 交換用薬剤の対応について

【PFOS含有消火器の対応】

設置済のPFOS含有消火器に対する交換用薬剤はすでに製造中止させて頂いており、新たに供給する事ができません。

消火薬剤を放出した消火器は、PFOS非含有品への切換えをお願い致します。

【PFOS含有消火設備の対応】

泡消火設備に関しては、非含有薬剤と交換することができます。また火災等で使用し泡薬剤が不足した場合は補充することも可能です。作業する際は消防庁から示されている通知（※3）に従って、適切に行ってください。

（※3）・消防予第416号（平成22年9月15日）：「泡消火薬剤の混合使用について」

7. 消火薬剤および消火器の廃棄・処理について

【PFOS含有消火器の処理】

PFOS含有消火器に関して、当初は広域認定制度から除外されており、廃消火器リサイクルシステムで処理することができませんでした。関係団体による処理テスト等の検証をふまえ、環境省より決裁が下り、2013年2月以降、広域認定制度での取扱いが可能となりました。

ただし、詰替えや放出試験等で取り出され、別の容器に入れられたPFOS含有消火薬剤については、広域認定で取り扱うことが出来ません。適切にPFOS含有消火薬剤を処理出来る廃棄物処理業者へ依頼することが必要です。

【PFOS含有泡消火設備の処理】

PFOS含有消火薬剤、水溶液及び拭き取ったウエス等（汚染物など）の廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）」に定められている基準及び環境省発行のガイドライン（※4）に従って適切に処理を行ってください。

PFOS含有泡消火薬剤、水溶液及び拭き取ったウエス等の汚染物に関しては、特定の産業廃棄物処理会社（※5）で処理することが可能です。処理する際は担当者までお問合せください。

(※4) 環境省発行（平成 22 年 9 月）：PFOS 含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項

(※5) 産業廃棄物処理会社一覧

産業廃棄物処理会社	処理施設の場所
(株) クレハ環境	福島県
	神奈川県
エコシステム千葉 (株)	千葉県
エコシステム岡山 (株)	岡山県
青木環境事業 (株)	新潟県
三友プラントサービス (株)	千葉県
	神奈川県
早来工営 (株)	北海道
	大阪府
水島エコワークス (株)	岡山県
(株) ダイカン	大阪府

8. 弊社販売品情報

弊社販売品につきましては、別添 【PFOS 含有製品一覧 (ハツタ)】 をご参照ください。

以 上

◆PFOS含有製品一覧（ハツタ）

PFOS含有商品		PFOS非含有商品	
薬剤名 (型式番号)	使用消火器・消火装置 (型式番号等)	薬剤名 (型式番号)	使用消火器・消火装置 (型式番号等) ⇒新型式商品
強化液（中性） (薬第62～3号)	TR-2A (消第62～18号)	強化液（中性） (薬第17～4号)	TRE-2SX (消第17～22号) ⇒NLSE-2S (消第23～104号)
	TR-2X (消第5～32号)		
	TR-2SX (消第13～6号) (消第13～6～1号) (消第13～6～2号)		
	TR-3X (消第3～11号)		TRE-3SX (消第17～23号)
	TR-3SX (消第12～5号) (消第12～5～1号)		⇒NLSE-3S (消第23～149号)
	TR-6X (消第3～22号)		TRE-6SX (消第20～5号)
	TR-6SX (消第12～6号) (消第12～6～1号)		⇒NLSE-6S (未定)
	JTR-4SX (消第14～50号)		生産終了品
	TR-30G (消第9～3号)		
TR-60G (消第9～10号)			
機械泡 (薬第54～2号)	KW-2 (消第61～1号)		
機械泡 (薬第53～10号)	LW-3 (消第53～33号) (消第54～8号)	機械泡 (薬第17～6号)	LWE-3SX (消第17～24号) ⇒MFE-3S (未定)
機械泡 (薬第54～2号)	LW-3 (消第57～93号)		
	LW-3A (消第58～265号)		
	KW-3A (消第59～49号)		
機械泡 (薬第8～1号)	LW-3X (消第8～8号)		
機械泡 (薬第53～10号)	LW-6 (消第54～9号)	機械泡 (薬第22～7号)	LWEAII-6SX (消第22～20号) ⇒ARMFE-6S (未定)
機械泡 (薬第54～2号)	LW-6 (消第57～94号)		
	LW-6A (消第58～266号)		
機械泡 (薬第8～1号)	LW-6X (消第8～9号)		
機械泡 (薬第11～2号)	LWA-6X (消第11～9号)		
機械泡 (薬第20～3号)	LWEA-6SX (消第20～6号)		

PFOS含有商品 (旧商品)		PFOS非含有商品 (現行品)	
薬剤名 (型式番号)	使用消火器・消火装置 (型式番号等)	薬剤名 (型式番号)	使用消火器・消火装置 (型式番号等)
機械泡 (薬第53～10号)	LW-8 (消第54～10号)	生産終了品	
機械泡 (薬第54～2号)	LW-8 (消第57～95号)		
	LW-8A (消第58～267号)		
	LW-20 (消第57～17号)		
機械泡 (薬第8～1号)	LW-20N (消第8～13号)		
	スーパーアウル (泡) HNS-620F (PG-13号)		
	コンパクトフォーム・3S (第HT-E-01-004号) 2007年2月生産分まで	コンパクトフォーム・3S (第HT-E-01-006号) 2007年3月生産分より	
	ing24II (RE-35Z) (第HT-DE-01-000号) 2007年5月生産分まで	ing24II (RE-35Z) (第HT-DE-01-000号) 2007年6月生産分より	
	ing24II (RE-60Z) (第HT-DE-02-000号) 2007年5月生産分まで	ing24II (RE-60Z) (第HT-DE-02-000号) 2007年6月生産分より	
機械泡 (薬第11～2号)	コンパクトフォーム・3S (第HT-E-01-004号) 耐アルコール仕様	生産終了品	
機械泡 (ルナワン用) (薬第59～9号)	ルナワン-II (評14-164号)		
耐アルコール用 泡消火剤	マニフォーム (無検品)		

PFOS含有泡消火薬剤 (旧商品)		PFOS非含有泡消火薬剤 (現行品)	
薬剤名	型式番号	薬剤名	型式番号
ライトウォーター3%	泡第53～5号	ハツタニューフォーム・ 水成膜・AF-103	泡第14～4号
ハツタフォーム AF ³ (-10℃)	泡第1～5号		
ハツタフォーム AF ³ (-20℃)	泡第63～9号	ハツタニューフォーム・ 水成膜・AF-203	泡第15～5号
ライトウォーター6%	泡第51～7号	生産終了品	
メガフォーム F-623	泡第1～6号	メガフォーム F-623T	泡第17～3号
メガフォーム F-633S	泡第4～4号	メガフォーム F-633T	泡第15～3号
メガフォーム F-610AT	無検品	メガフォーム AGF-T	泡第22～5号
メガフォーム AGF	泡第7～1号		
メガフォーム AGF-3	泡第11～1号	メガフォーム AGF-3T	泡第21～4号